

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, menggunakan metode rancangan *pre eksperiment* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design* yaitu dengan rancangan eksperimen yang tidak memiliki kelompok pembanding (*control*) dan dilakukan satu kali pengukuran awal (*pretest*) sebelum adanya perlakuan (intervensi) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*posttest*) untuk mengetahui adanya perubahan intervensi (Grove et al., 2015). Intervensi konseling menggunakan media cakram dengan model rancangan penelitian sebagai berikut :

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Gambar 3. 1 Desain Penelitian Kuantitatif

Keterangan :

- O₁ : Pretest yaitu pengukuran awal mengenai pengetahuan, tingkat konsumsi, dan kadar gula darah puasa sebelum diberikan konseling gizi
- X : Perlakuan, yaitu konseling gizi dengan media cakram tentang Pilar Terapi Manajemen DM
- O₂ : Posttest, yaitu pengukuran akhir mengenai pengetahuan, tingkat konsumsi dan kadar gula darah puasa setelah diberikan konseling gizi

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2024 di Prolanis Puskesmas Durenan Kabupaten Trenggalek (matriks penelitian terlampir)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam penelitian ini populasinya adalah semua pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Prolanis Puskesmas Durenan Kabupaten Trenggalek, berjumlah 81 pasien.

2. Sampel

Penentuan sampel berdasarkan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dari semua populasi yang memenuhi kriteria penelitian.

Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi pasien rawat jalan Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Durenan Kabupaten Trenggalek yang memenuhi kriteria. Adapun kriteria sampel yang diambil sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- a) Pasien Diabetes Mellitus Tipe II yang datang dan berobat di Prolanis Puskesmas Durenan Kabupaten Trenggalek
- b) Usia 45 - 65 tahun
- c) Pasien Diabetes Mellitus Tipe II bulan lalu dengan gula darah puasa >126 mg/dl
- d) Bersedia menjadi responden penelitian dengan menjawab kuesioner
- e) Jarak antara Puskesmas Durenan dengan rumah 2-3 km

b. Kriteria Eksklusi

1. Prognosis responden memburuk selama dilakukan penelitian
2. Pasien pindah tempat saat pelaksanaan

3. Besar Sampel

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti Arikunto (2019). Sampel juga diambil dari populasi yang benar-benar mewakili dan valid yaitu dapat mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Berikut besar sampel dengan menggunakan

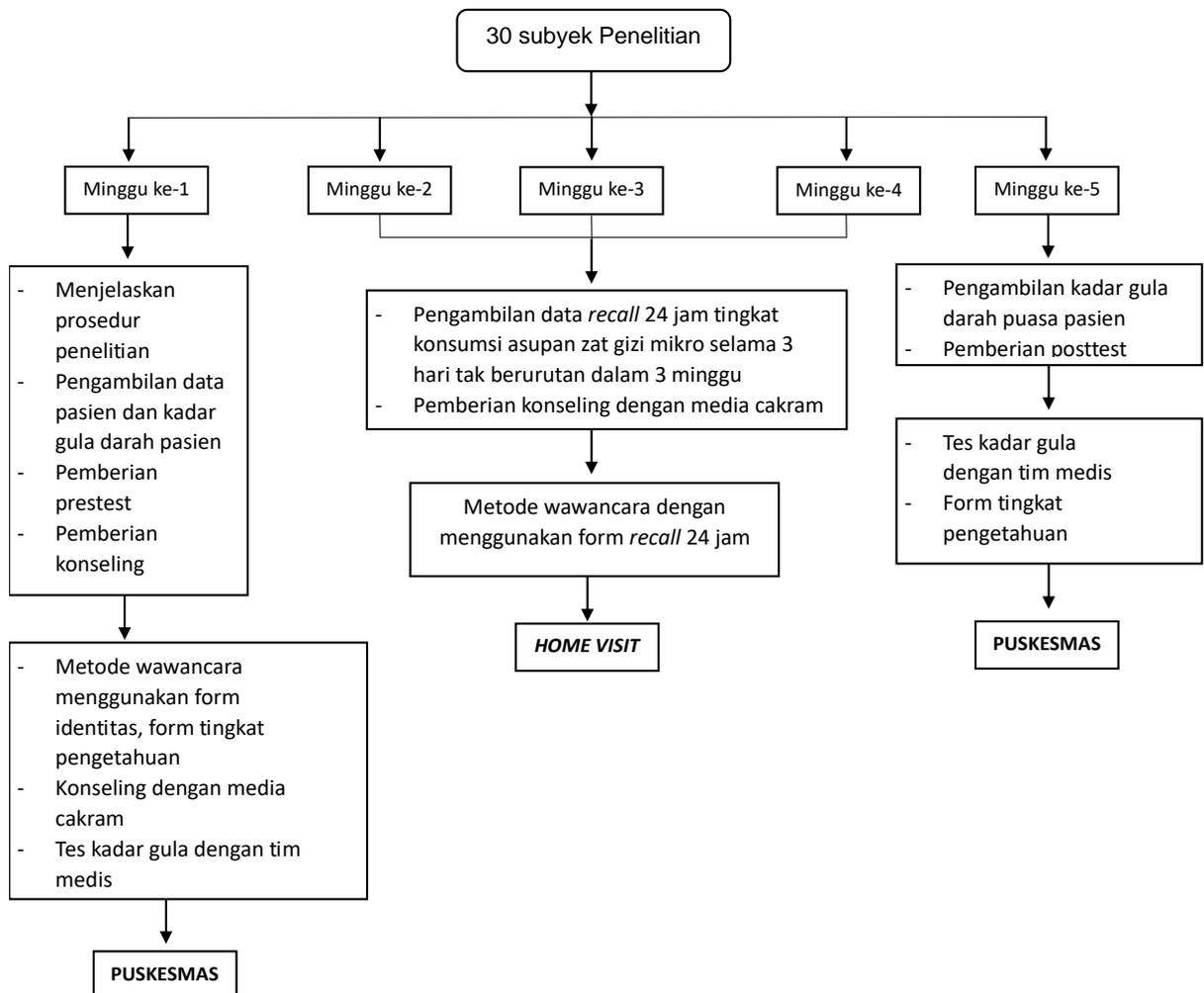
$$\text{rumus slovin : } n = \frac{N}{1+N(e)^2} = \frac{81}{1+81(0,2)^2} = 30 \text{ responden}$$

N = populasi

E = presentase 0,2 untuk populasi dengan jumlah besar

Dalam penelitian ini, melakukan penelitian dengan sampel sejumlah 30 pasien dari total populasi pasien Diabetes Mellitus Tipe II yang nantinya akan menjadi responden pada penelitian di Puskesmas Durenan

D. Alur Penelitian



Gambar 3. 2 Alur Penelitian

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah konsep yang menjadi suatu fasilitas dalam pengukuran atau manipulasi dalam suatu penelitian (Nursalam, 2016).

Variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variable Independen

Variable independent adalah variable yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variable lain (Notoadmodjo, 2018). Variabel independent pada penelitian ini adalah pengaruh konseling gizi menggunakan media cakram (disc media)

2. Variable Dependen

Variable dependen adalah variable yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variable lain (Notoadmodjo, 2018). Variable dependen pada penelitian ini adalah pengetahuan, tingkat konsumsi, dan kadar gula darah puasa pasien Diabetes Mellitus Tipe II

F. Definisi Operasional, Cara Pengukuran Variabel

Tabel 3. 1 Definisi Operasional, Cara Pengukuran Variabel

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Konseling Gizi	Pendekatan dua arah dengan pasien Diabetes Mellitus sekaligus memberikan pesan gizi	Kuesioner	a. Ada pengaruh tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi, dan kadar gula darah puasa sebelum dan sesudah konseling gizi b. Tidak ada pengaruh tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi, dan kadar gula darah puasa sebelum dan sesudah konseling gizi	Ordinal
2.	Tingkat Pengetahuan Diet	Pemahaman responden mengenai diet Diabetes Mellitus (DM) berdasarkan prinsip 3J (jadwal, jenis, jumlah)	Kuesioner	a. Pengetahuan baik : 76% - 100% b. Pengetahuan cukup : 56% - 75% c. Pengetahuan kurang : <56% (Nursalam, 2016)	Ordinal
3.	Tingkat Konsumsi Zat Gizi Mikro	Asupan energi protein dengan prinsip 3J (jadwal, jenis, jumlah) bahan makanan yang dikonsumsi oleh responden dibandingkan dengan AKG dengan wawancara <i>recall</i> 24jam	<i>Recall</i> 24 jam	a. Kurang <80% AKG b. Baik 80-110 % AKG c. Lebih >110% AKG Perkeni, 2019	Ordinal

4.	Kadar Gula Darah Puasa	Kandungan glukosa dalam darah yang diukur dalam waktu yang bersamaan setelah puasa selama 8-10 jam	Data hasil pemeriksaan	Gula Darah Puasa a. Buruk = ≥ 126 mg/dl b. Baik = < 110 mg/dl c. Sedang = 110 - 125 mg/dl Perkeni, 2021	Ordinal
----	------------------------	--	------------------------	--	---------

G. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

1. Karakteristik Umum Responden

Data karakteristik berdasarkan nama, jenis kelamin, usia, alamat, pendidikan, pekerjaan, GDP, status gizi, dan antropometri didapatkan dari hasil wawancara dengan responden menggunakan bantuan formulir identitas responden

2. Tingkat Pengetahuan

Data didapatkan dari hasil wawancara dengan responden menggunakan bantuan kuesioner pretest dan posttest. Pengolahan dilakukan dengan cara menghitung data menggunakan rumus :

$$\text{Presentase skor} = \frac{\text{jumlah skor yang benar}}{\text{total skor}} \times 100\% \quad (\text{Nursalam, 2016})$$

3. Tingkat Konsumsi Asupan Zat Gizi Makro

Data didapatlan dari hasil wawancara responden dengan cara membandingkan asupan dengan kebutuhan.

- a. Asupan zat gizi makro. Jumlah asupan makanan dengan bantuan formulir *recall* 24 jam selama 9 hari tak berurutan lalu dikonversikan dalam bentuk mentah dalam satuan gram. Nilai zat gizi makro diperoleh dengan cara dihitung menggunakan *Food Processor*.
- b. Kebutuhan pasien Diabetes Mellitus dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{RBW} = \frac{\text{BB}}{\text{TB}-100} \times 100\%$$

Laki – Laki : BBI X 30 kal

Perempuan : BBI X 25 kal

$$\text{TEE} = \text{BEE} - \text{Fu} + \text{Fa} + \text{Fs} - \text{FIMT} \quad (\text{Perkeni, 2021})$$

- c. Tingkat Konsumsi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :
Setelah mendapatkan hasilnya lalu menghitung tingkat konsumsi dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Konsumsi} = \frac{\text{asupan}}{\text{kebutuhan}} \times 100\%$$

4. Kadar Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Mellitus

Data didapatkan dari hasil pengecekan gula darah puasa menggunakan alat glucometer dan strip

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Karakteristik Responden

Data diolah dan disajikan dengan cara tabulasi serta dianalisis secara deskriptif

2. Tingkat Pengetahuan

Data diolah dan disajikan dengan cara menjumlahkan skor yang benar kemudian dibagi total skor dan dikalikan 100% hasilnya dikategorikan sebagai berikut :

Pengetahuan baik	: 76% - 100%
Pengetahuan cukup	: 56% - 75%
Pengetahuan kurang	: <56% (Nusalam, 2016)

3. Tingkat Konsumsi Asupan Zat Gizi Makro

Data diolah dan disajikan dengan cara dianalisis. Berikut kategori tingkat konsumsi :

Kurang	(<80% AKG)	
Baik	(80% – 110% AKG)	
Lebih	(>110% AKG)	(Perkeni, 2019)

4. Kadar Gula Darah Puasa

Data diolah dan disajikan secara analisis kemudian disimpulkan dengan kategori sebagai berikut :

- Buruk = ≥ 126 mg/dl
- Baik = < 110 mg/dl
- Sedang = $110 - 125$ mg/dl (Perkeni, 2021)

I. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat pada waktu penelitian menggunakan metode (Arikunto, 2010). Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Formular responden
2. *Informed Consent*
3. Form Kuesioner
4. Food *Recall* 24 jam untuk menghitung jumlah asupan makanan
5. Media Cakram (*Disc Media*)
6. Glucometer dan strip (*merk nesco*)
7. Alat antropometri (timbangan digital dan *stadiometer*)

J. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis data univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada analisa data univariat ini digunakan untuk menganalisis pengaruh konseling gizi terhadap tingkat konsumsi dan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Prolanis Puskesmas Durenan Kabupaten Trenggalek. Pada penelitian ini meliputi data umum dan khusus yang termasuk data umum meliputi (usia responden, jenis kelamin, riwayat pendidikan, dan pekerjaan), sedangkan data khusus meliputi tingkat konsumsi dan kadar gula pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

2. Data Bivariat

Dalam penelitian ini analisa bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh konseling gizi terhadap tingkat konsumsi dan kadar gula darah pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Prolanis Puskesmas Durenan Kabupaten Trenggalek. Dan dalam data penelitian ini menggunakan skala ordinal maka uji statistik yang digunakan adalah paired t-test, jika datanya tidak berdistribusi normal digunakan Uji Wilcoxon.

Pengambilan kesimpulan berdasarkan probabilitas (P). Jika $p \leq 0,05$ H_0 ditolak artinya ada pengaruh konseling gizi menggunakan media cakram (*disc media*) terhadap tingkat konsumsi dan kadar gula darah

puasa pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Durenan
Kabupaten Trenggalek

K. Etik Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Malang